

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
19. August 2004 (19.08.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/069560 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B42D 15/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000007

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. Januar 2004 (20.01.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 05 288.7 10. Februar 2003 (10.02.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **LEONHARD KURZ GMBH & CO. KG** [DE/DE];  
Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **REINHART, Werner**  
[DE/DE]; Obere Kanalstrasse 8a, 90429 Nürnberg (DE).

(74) Anwälte: **PÖHLAU, Claus** usw.; Louis Pöhlau Lohrentz,  
Postfach 30 55, 90014 Nürnberg (DE).

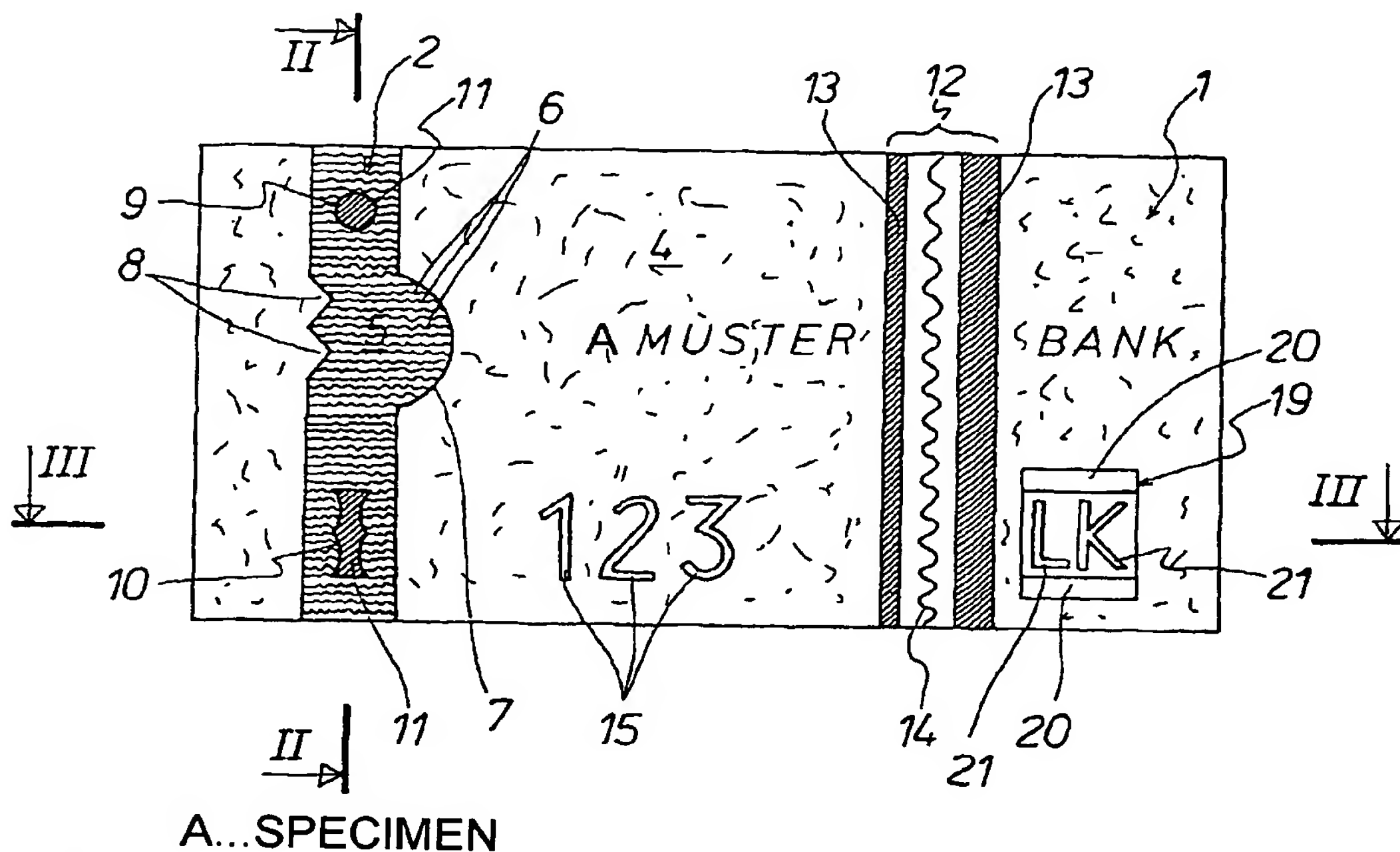
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SECURITY DOCUMENT COMPRISING AT LEAST ONE SECURITY ELEMENT

(54) Bezeichnung: SICHERHEITSDOKUMENT MIT WENIGSTENS EINEM SICHERHEITSELEMENT



(57) Abstract: The invention relates to a security document comprising at least one security element. The security element is formed in such a way that it can be determined by means of human touch. As a result, surface characteristics of various surface areas can differ in such a way that the shape and the size of said different surface areas can be determined by human touch. Another possibility is to provide the substrate of the security document with correspondingly formed holes which can be identified by means of human touch. The invention also relates to a combination of various tactile security elements of said type.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:** 20. Januar 2005

**(57) Zusammenfassung:** Es wird ein Sicherheitsdokument mit einem Sicherheitselement vorgeschlagen, wobei das Sicherheitselement so gestaltet wird, dass es mittels des menschlichen Tastsinns feststellbar ist. Zu diesem Zweck kann entweder die Oberflächenbeschaffenheit verschiedener Oberflächenbereiche (2, 9, 10) so unterschiedlich gewählt werden, dass Gestalt und Grösse der unterschiedlichen Oberflächenbereiche mittels des menschlichen Tastsinns feststellbar sind. Eine andere Möglichkeit ist die, das Substrat des Sicherheitsdokumentes mit entsprechend geformten, mittels des menschlichen Tastsinns identifizierbaren Durchbrechungen (9, 10) zu versehen. Auch eine Kombination unterschiedlicher derartiger taktiler Sicherheitselemente ist beschrieben.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/000007

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 B42D15/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 16 32 482 A (ADREMA WERKE GMBH) 9 July 1970 (1970-07-09) cited in the application page 4, line 11 - line 17; figures 3,4	1
A	& DE 43 42 964 A (SCHLEMME UDO HERMANN) 29 June 1995 (1995-06-29) cited in the application column 1, line 3 - line 31; figures 1-3	10
A	DE 43 34 847 A (KURZ LEONHARD FA ; DEUTSCHE BUNDESBANK (DE)) 20 April 1995 (1995-04-20) cited in the application page 4, line 46 - page 7, line 50; figures 1-3	10

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 November 2004

Date of mailing of the international search report

19/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Evans, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/000007

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 1632482	A	09-07-1970	DE 1632482 A1	09-07-1970
			AT 294557 B	25-11-1971
			BE 726435 A	16-06-1969
			CH 489859 A	30-04-1970
			DK 118628 B	14-09-1970
			ES 157059 Y	01-02-1971
			FR 1598827 A	06-07-1970
			GB 1249900 A	13-10-1971
			IE 32611 B1	03-10-1973
			NL 6818882 A	08-07-1969
			NO 128904 B	28-01-1974
			SE 363312 B	14-01-1974
DE 4342964	A	29-06-1995	DE 4342964 A1	29-06-1995
DE 4334847	A	20-04-1995	DE 4334847 A1	20-04-1995
			AT 155742 T	15-08-1997
			AU 681909 B2	11-09-1997
			AU 7738994 A	04-05-1995
			BR 9407796 A	18-03-1997
			CA 2163528 A1	20-04-1995
			CN 1131930 A , B	25-09-1996
			WO 9510420 A1	20-04-1995
			DE 59403479 D1	28-08-1997
			EP 0723501 A1	31-07-1996
			ES 2106562 T3	01-11-1997
			HK 1001586 A1	26-06-1998
			HU 75148 A2	28-04-1997
			JP 9503711 T	15-04-1997
			RU 2111864 C1	27-05-1998
			US 6428051 B1	06-08-2002
			US 2002030360 A1	14-03-2002

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/000007

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B42D15/00

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B42D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 16 32 482 A (ADREMA WERKE GMBH) 9. Juli 1970 (1970-07-09) in der Anmeldung erwähnt Seite 4, Zeile 11 - Zeile 17; Abbildungen 3,4	1
A	& DE 43 42 964 A (SCHLEMME UDO HERMANN) 29. Juni 1995 (1995-06-29) in der Anmeldung erwähnt Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 31; Abbildungen 1-3	10
A	DE 43 34 847 A (KURZ LEONHARD FA ; DEUTSCHE BUNDESBANK (DE)) 20. April 1995 (1995-04-20) in der Anmeldung erwähnt Seite 4, Zeile 46 - Seite 7, Zeile 50; Abbildungen 1-3	10

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

5. November 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

19/11/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Evans, A

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1632482 A	09-07-1970	DE 1632482 A1	09-07-1970
		AT 294557 B	25-11-1971
		BE 726435 A	16-06-1969
		CH 489859 A	30-04-1970
		DK 118628 B	14-09-1970
		ES 157059 Y	01-02-1971
		FR 1598827 A	06-07-1970
		GB 1249900 A	13-10-1971
		IE 32611 B1	03-10-1973
		NL 6818882 A	08-07-1969
		NO 128904 B	28-01-1974
		SE 363312 B	14-01-1974
DE 4342964 A	29-06-1995	DE 4342964 A1	29-06-1995
DE 4334847 A	20-04-1995	DE 4334847 A1	20-04-1995
		AT 155742 T	15-08-1997
		AU 681909 B2	11-09-1997
		AU 7738994 A	04-05-1995
		BR 9407796 A	18-03-1997
		CA 2163528 A1	20-04-1995
		CN 1131930 A , B	25-09-1996
		WO 9510420 A1	20-04-1995
		DE 59403479 D1	28-08-1997
		EP 0723501 A1	31-07-1996
		ES 2106562 T3	01-11-1997
		HK 1001586 A1	26-06-1998
		HU 75148 A2	28-04-1997
		JP 9503711 T	15-04-1997
		RU 2111864 C1	27-05-1998
		US 6428051 B1	06-08-2002
		US 2002030360 A1	14-03-2002